

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ПРОМВИТ

Оглавление

9.	Мебель для "чистых" помещений. (кассеты, тележки, шкафы, столы).....	2
10.	Машины моечно-сушильные	4
10.1.	Моечно-сушильная машина линейного типа. МСМ. GMP. (Автоматическая загрузка).....	4
10.2.	Установка для мойки пробок	7
10.3.	Машина моечно-сушильная линейного типа. МСМ. (Ручная загрузка)	8
10.4.	Машина моечно-сушильная, роторного типа	10
11.	Смесительное оборудование, варочные реакторы, емкости технологические, мерники, Реконструкция реакторов в соответствии требованиям GMP	13
11.1.	Лабораторный реактор с внешним контуром	13
11.2.	Лабораторный реактор со встроенным гомогенизатором под давлением 10 Бар	16
11.3.	Лабораторный реактор со встроенным гомогенизатором под давлением 1 Бар	18
11.4.	Реактор-смеситель номинальным объемом 150 л. Сталь AISI 316L	20
11.5.	Емкости мобильные объемом 50, 100 и 250 л. для приготовления жидких лекарственных средств	21
11.6.	Реактор 630 л. с теплообменной рубашкой под пар	27
11.7.	Реактор объемом 250 л. в исполнении EX для приготовления инъекционных растворов	30
11.9.	Реактор объемом 125 л. для приготовления инъекционных растворов	35
11.10.	Мобильный (передвижной) реактор объемом 125 л. из стали AISI 316L	39
11.11.	Реактор для инъекционных растворов объемом 700 л. с программируемой системой управления	43
11.12.	Мобильный реактор 120 л. для приготовления защитных и декоративных покрытий на таблетки.	45
11.13.	Реактор 630 л, с внешним гомогенизатором.....	46
11.14.	Фильтродержатели для фильтра 7-й серии длиной 10" и 30"	48
11.15.	Гомогенизатор роторный для эмульсий, суспензий, мазей, кремов.....	48
11.16.	Быстроходные мешалки для резервуаров пищевой промышленности	49
11.17.	Мешалки для стандартных реакторов.	51
11.18.	Емкость 80 л с мерными стеклами	52
12.	Машины укупорочные	54
12.1.	Устройство закруточное для полимерной посуды 2-х видов	54
12.2.	Установка дозакрутки полимерных крышек	57
12.3.	Полуавтомат для закатки бутылок с винтовым горлом	59
12.4.	Полуавтомат укупорочный для флаконов пенициллиновых	60
13.	Машины фасовочные	63
13.1.	Дозатор вязких жидкостей ДВЖ-120.....	63
13.3.	Дозатор наполнения шприцов	67
13.4.	Машина настольная для фасовки гранул, МНФГ-3	70
13.5.	Дозатор для сухих сыпучих веществ в стеклянную, полимерную или бумажную тару (доза 1-1000г)	71
14.	Конвейеры	73
14.1.	Конвейер для перемещения посуды (флаконов)	73
14.2.	Передвижная термоячейка с мембранным насосом	77
14.3.	Конвейер пластинчатый	79
14.4.	Стол поворотный (накопительный, подающий)	81
15.	Инспекционное оборудование	83
15.1.	Установка для инспекции полимерных флаконов	83
16.	Мерники 20 л. и 60 л.	84
17.	Ампульно запаечная машина АЗМ	84

9. Мебель для "чистых" помещений. (кассеты, тележки, шкафы, столы)

Изготовление шкафов, стульев, столов, тележек, кассет и другой мебели или приспособлений из нержавеющей стали для «чистых» помещений. Изготовление возможно как по техническому заданию, так и по чертежам.

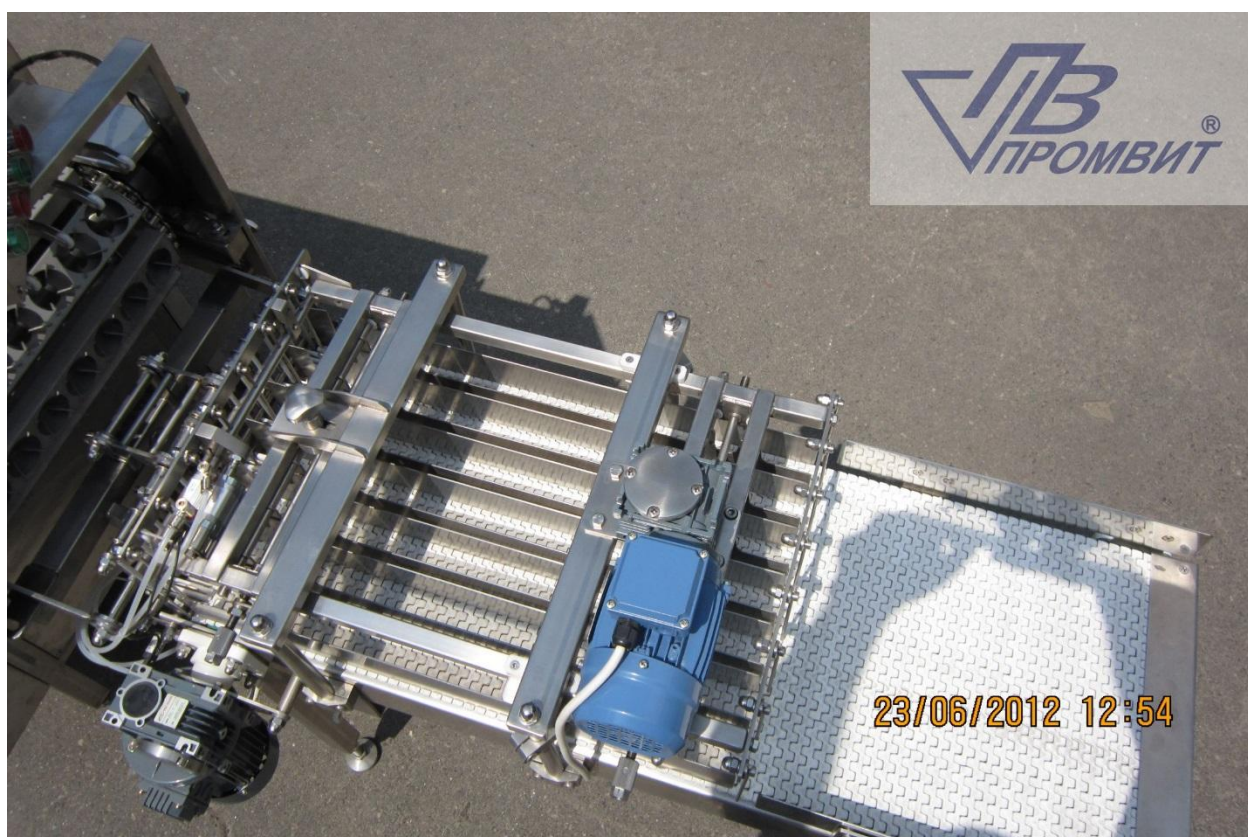




10. Машины моечно-сушильные

10.1. Моечно-сушильная машина линейного типа. МСМ. GMP. (Автоматическая загрузка)





Моечно-сушильная машина линейного типа предназначена для мойки и сушки стеклянных флаконов питьевой и подготовленной водами (вода очищенная, вода для инъекций). Применяется в условиях производства стерильных и нестерильных жидких лекарственных средств.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Флаконы подаются конвейером подающим на конвейер автоматического загрузочного устройства машины. Устройство распределяет флаконы на потоки и производит загрузку флаконов в кассеты машины. Флаконы при этом загружаются горловиной вниз. Кассеты с двух сторон закреплены на роликовых цепях. Кассеты в машине движутся дискретно и приводятся в движение пневмоприводом. С пульта управления можно регулировать производительность машины и временные параметры выдержки флаконов над соплами подачи растворов и воздуха. Температура подаваемого воздуха также регулируется с пульта машины. После окончания процесса мойки и сушки флаконы автоматически переворачиваются и выгружаются на приемный конвейер машины, с которого направляются на конвейер линии наполнения и укупорки.

ФУНКЦИИ

- Мойка стеклянных флаконов изнутри водой питьевой и подготовленной (вода очищенная, вода для инъекций).
- Мойка флаконов снаружи.
- Обдув донной части с внешней стороны флаконов.
- Продувка сжатым не подогретым воздухом внутренней поверхности флаконов.
- Продувка сжатым подогретым воздухом внутренней поверхности флаконов.

Моечная машина может оснащаться, для первичной мойки емкостью, оборудованной насосом, Тэнами и блоком контроля и поддержания заданной температуры (ТРМ) моющего раствора. В этом случае температура воды также регулируется с пульта машины. На патрубках подвода моющих жидкостей устанавливаются мембранные клапана с пневмоприводом.

Моечная машина выполнена в соответствии с требованиями GMP.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность плавно регулируемая, шт./час 2500 – 6000

Ёмкость флаконов, мл 10, 15, 25, 50, 100, 250, 500

Габариты машины, мм НхВхL 1500х1000х 3000

Масса, кг не более 800

Материал изготовления - н/ж сталь 304 AISI.

Материал воздушных и водяных гребенок – 316L AISI.

10.2. Установка для мойки пробок



Установка пробкомоечная, предназначена для мойки пробок резиновых, ТУ 38006269, используемых в качестве укупоривающих элементов к бутылкам стеклянным для крови и кровезаменителей с гладкой горловиной, тип II, ГОСТ 10782.

При проектировании и изготовлении установки учтены требования надлежащей производственной практики лекарственных средств (GMP). ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Установка представляет собой цилиндрический сосуд с плоской крышкой и коническим днищем. В нижней части днища имеются патрубки для подвода, пара, воды и воздуха. За счет барботирования осуществляется перемешивания и мойка крышек, загрязненная вода уходит в канализацию через переливную горловину. На боковой поверхности конуса

расположен люк для выгрузки пробок. На крышке имеется патрубок для отвода пара, загрузочный люк – для загрузки пробок и патрубок для ввода моющих компонентов.

Емкость геометрическая, м³: 600

Вес загружаемых пробок, кг: 160

Габаритные размеры, мм,

- диаметр: 1000

- высота, Н, 1700

10.3. Машина моечно-сушильная линейного типа. МСМ. (Ручная загрузка)





Моечно-сушильная машина линейного типа предназначена для мойки сушки стеклянных флаконов питьевой и подготовленной водами (вода очищенная, вода для инъекций). Применяется в условиях производства стерильных и нестерильных жидких лекарственных средств.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Флаконы устанавливаются в кассеты машины оператором вручную. Флаконы при этом загружаются горловиной вниз.

Кассеты с двух сторон закреплены на роликовых цепях. Кассеты в машине движутся дискретно и приводятся в движение пневмоприводом. С пульта управления можно регулировать производительность машины и временные параметры выдержки флаконов над соплами подачи растворов и воздуха. Температура подаваемого воздуха также регулируется с пульта машины.

После окончания процесса мойки и сушки флаконы автоматически переворачиваются и выгружаются на приемный конвейер машины, с которого направляются на конвейер линии наполнения и укупорки.

ФУНКЦИИ

- Мойка стеклянных флаконов изнутри водой питьевой и подготовленной (вода очищенная, вода для инъекций).
- Мойка флаконов снаружи.
- Обдув донной части с внешней стороны флаконов.
- Продувка сжатым не подогретым воздухом внутренней поверхности флаконов.
- Продувка сжатым подогретым воздухом внутренней поверхности флаконов.

Моечная машина может оснащаться, для первичной мойки емкостью, оборудованной насосом, ТЭНами и блоком контроля и поддержания заданной температуры (ТРМ) моющего раствора. В этом случае температура воды также регулируется с пульта машины. На патрубках подвода моющих жидкостей устанавливаются мембранные клапана с пневмоприводом.

Моечная машина выполнена в соответствии с требованиями GMP.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность плавно регулируемая, шт./час 2500 – 6000

Ёмкость флаконов, мл 10, 15, 25, 50, 100, 250, 500

Габариты машины, мм НхВхL 1500х1000х 3000

Масса, кг не более 800

Материал изготовления - н/ж сталь 304 AISI.

Материал воздушных и водяных гребенок – 316L AISI.

10.4. Машина моечно-сушильная, роторного типа



Машина моечно-сушильная, роторного типа с ручной загрузкой и выгрузкой, предназначена для мойки, ополаскивания и предварительной сушки внутренних поверхностей стеклянных флаконов, ёмкостью 25, 50, 100, 250 и 500 мл. Машина изготавливается по техническому заданию заказчика с учетом емкости и формы посуды, производительности, требования к кратности циклов мойки и ополаскивания, а также видов применяемых жидкостей.

ПРИМЕНЕНИЕ

Фармацевтические, парфюмерные и пищевые предприятия.

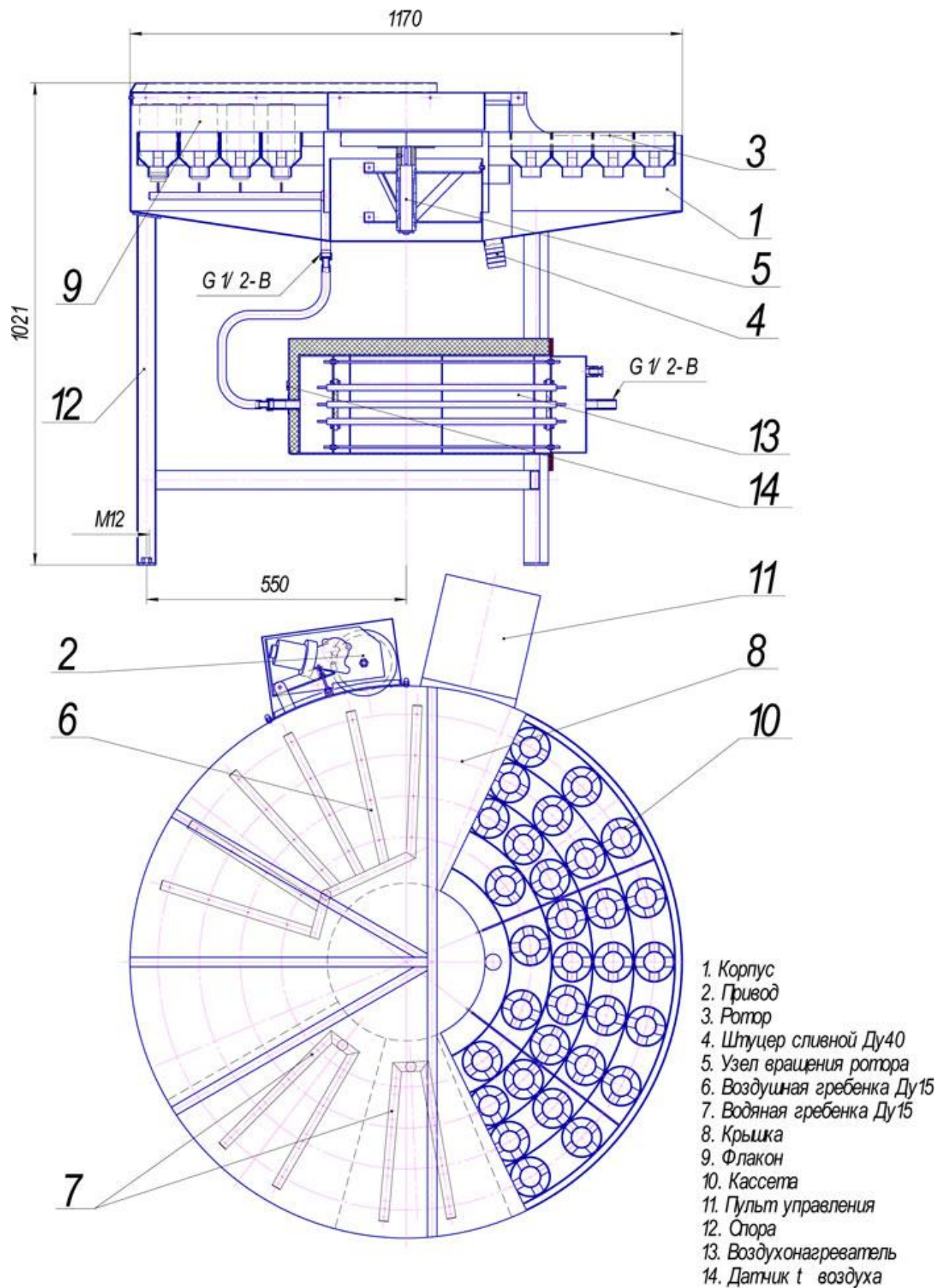


Рисунок 1 - Общий вид

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность, фл. /час: до 5000

Потребляемая мощность, Вт: 150

Рабочее напряжение, В: 220

Материал изготовления: н/ж сталь 12X18H9T

Кратность ополаскивания: 3-5

Давление подводимой воды, кг/см²: 2,0

Кратность ополаскивания: - первой водой: 2 раза

- второй водой: 2 раза

Расход воды, м³/час:

- первая вода 1,5

- вторая вода 1,5

Габаритные размеры, мм: 1230 x 1340 x 1150

Давление сжатого воздуха, кг/см²: 3,0

Расход сжатого в-ха, при Р = 3 кг/см²: 20,0

Масса, кг: 125

Машина (рис.), состоит из корпуса 1, привода 2, ротора 3, крышки корпуса 8, пульта управления 11.

- Внутри корпуса установлены ротор 3, водяные гребенки 7 и воздушная гребенка 6.

- Отработанная вода сливается через сливной штуцер 4.

- Ротор 3 установлен в подшипниковом узле

- В роторе установлены кассеты 10, общим количеством 84 шт. (количество кассет, определяется диаметром флаконов),

- Постоянное вращательное движение ротору обеспечивает привод 2, через подпружиненный обрезиненный ролик который смонтирован снаружи корпуса и находится в постоянном зацеплении с поверхностью наружного обода ротора

- Подогрев сжатого воздуха обеспечивает воздухоподогреватель 13, установленный снизу корпуса.

- На переднюю панель Пульта Управления выведен переключатели «РОТОР» и «НАГРЕВ», ручка регулировки скорости вращения ротора и цифровой дисплей терморегулятора, на который выводится показания заданной и текущей температуры, а также пределы точности поддержания заданной температуры.

- Датчик температуры установлен на, вблизи выходного штуцера горячего воздуха.

- Принцип работы машины заключается в том, что в кассеты 10 ротора, горлышком вниз, устанавливаются флаконы 9, которые, по мере вращения ротора, последовательно проходят над водяными гребенками, струи воды из которых, ополаскивают внутреннюю и наружную поверхность каждого флакона по 2 раза, а затем – над соплами воздушной гребенки, сжатый горячий воздух из которых, продувает внутреннюю поверхность бутылок и предварительно удаляет влагу из внутренней поверхностей флаконов.

11. Смесительное оборудование, варочные реакторы, емкости технологические, мерники, Реконструкция реакторов в соответствии требованиям GMP

11.1. Лабораторный реактор с внешним контуром

Реактор предназначен для проведения различных химических и физических процессов: диспергирования, эмульгирования, гомогенизации, растворения, получения эмульсий и суспензий в лабораторных условиях. Применяется для моделирования и масштабирования технологических процессов в промышленных реакторах на предприятиях фармацевтической и косметической промышленности в производстве кремов, мазей и гелей. Корпус рассчитан на давление – 1,0 + 1,0 бар.





Корпус оборудован верхней якорной мешалкой с развитой поверхностью перемешивания с плавающими скребками из тефлона и внешним контуром циркуляции продукта. Выгрузка готового продукта производится при пониженных оборотах гомогенизатора и переключении движения продукта с контура циркуляции на выгрузочный патрубок.

Для управляемого нагрева продукта корпус реактора оснащен водяной рубашкой с электроподогревом. Для интенсивного охлаждения продукта через рубашку можно пропустить сетевую воду или подготовленный хладагент. На пульте размещены: дисплей с цифровой индикацией блока контроля и измерения температуры, регуляторы скорости вращения турбинной и якорной мешалок, дисплей отображающий скорость вращения ротора турбинной мешалки, выключатели работы 2-х мешалок, выключатели механизма подъема и опускания крышки и выключатели ТЭНов. Материалы изготовления всех узлов контактирующих с продуктом — сталь AISI 316L.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость рабочая, л	5,0
Рабочее давление, Бар	$\pm 1,0$
Частота вращения мешалок, об/мин	
-турбинной (плавная регулировка)	2500-10000
-якорной (плавная регулировка)	25-55
Напряжение в электросети, В	220
Мощность приводов, Вт:	
турбинной мешалки	450
якорной мешалки	150
механизма подъема	50
Мощность ТЭН-ов, Вт	2x500=1000
Материал скребков якорной мешалки	фторопласт -4
Материал уплотнений крышек	силикон
Тип уплотнения якорной мешалки	торцевое
Тип уплотнения турбинной мешалки	торцевое
Выгрузка продукта через выгрузочный патрубок внешнего контура циркуляции путем использования гомогенизатора в качестве насоса.	
Габаритные размеры, мм	B = 560; L = 660; H = 940 (1280*)
Масса, кг	70,0
Все соприкасающиеся с продуктом детали изготовлены из н.ж стали AISI 316 L.	

11.2. Лабораторный реактор со встроенным гомогенизатором под давлением 10 Бар

Реактор предназначен для проведения различных химических и физических процессов: диспергирования, эмульгирования, гомогенизации, растворения, получения эмульсий и суспензий в лабораторных условиях. Применяется для моделирования и масштабирования технологических процессов в промышленных реакторах на предприятиях фармацевтической и косметической промышленности в производстве кремов, мазей и гелей. Корпус рассчитан на давление – 1,0 + 10 бар. Корпус оборудован верхней якорной мешалкой с развитой поверхностью перемешивания с плавающими скребками из тефлона и нижней турбинной мешалкой (роторным гомогенизатором).

Для управляемого нагрева продукта корпус реактора оснащен водяной рубашкой с электроподогревом. Для интенсивного охлаждения продукта через рубашку можно пропустить сетевую воду или подготовленный хладагент. Размещение штуцеров в крышке позволяет подключить дозирующее оборудование для фасовки приготовленной суспензии или раствора лекарственных веществ в пропелленте R-134a, а также в смесях R-134a с небольшими добавками этанола.



На пульте размещены: дисплей с цифровой индикацией блока контроля и измерения температуры, регуляторы скорости вращения турбинной и якорной мешалок, дисплей отображающий скорость вращения ротора турбинной мешалки, выключатели работы 2-х мешалок, выключатели механизма подъема и опускания крышки и выключатели ТЭНов. Материалы изготовления всех узлов контактирующих с продуктом — сталь AISI 316L.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость рабочая, л	5,0
Рабочее давление, Бар	+ 10.0/ – 1,0
Частота вращения мешалок, об/мин	
-турбинной (плавная регулировка)	2500-10000
-якорной (плавная регулировка)	25-55
Напряжение в электросети, В	220

Мощность приводов, Вт:	
турбинной мешалки	450
якорной мешалки	150
механизма подъема	50
Мощность ТЭН-ов, Вт	2х500=1000
Материал скребков якорной мешалки	фторопласт -4
Материал уплотнений крышек	силикон
Тип уплотнения якорной мешалки	торцевое
Тип уплотнения турбинной мешалки	торцевое
Выгрузка продукта через вентиль нижнего спуска санитарного исполнения.	
Габаритные размеры, мм	B = 400; L = 660; H = 940 (1280*)
Масса, кг	70,0
Все соприкасающиеся с продуктом детали изготовлены из н.ж стали AISI 316 L.	

11.3. Лабораторный реактор со встроенным гомогенизатором под давлением 1 Бар

Реактор предназначен для проведения различных химических и физических процессов: диспергирования, эмульгирования, гомогенизации, растворения, получения эмульсий и суспензий в лабораторных условиях. Применяется для моделирования и масштабирования технологических процессов в промышленных реакторах на предприятиях фармацевтической и косметической промышленности в производстве кремов, мазей и гелей.

Корпус рассчитан на давление – 1,0 + 1,0 бар.

Корпус оборудован верхней якорной мешалкой с развитой поверхностью перемешивания с плавающими скребками из тефлона и нижней турбинной мешалкой (роторным гомогенизатором). Для управляемого нагрева продукта корпус реактора оснащен водяной рубашкой с электроподогревом. Для интенсивного охлаждения продукта через рубашку можно пропустить сетевую воду или подготовленный хладагент.

На пульте размещены: дисплей с цифровой индикацией блока контроля и измерения температуры, регуляторы скорости вращения турбинной и якорной мешалок, дисплей отображающий скорость вращения ротора турбинной мешалки, выключатели работы 2-х мешалок, выключатели механизма подъема и опускания крышки и выключатели ТЭНов. Материалы изготовления всех узлов контактирующих с продуктом — сталь AISI 316L.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость рабочая, л	5,0
Рабочее давление, Бар	$\pm 1,0$
Частота вращения мешалок, об\мин	
-турбинной (плавная регулировка)	2500 – 10000
-якорной (плавная регулировка)	25-55
Напряжение в электросети, В	220
Мощность приводов, Вт:	
турбинной мешалки	450
якорной мешалки	150
механизма подъема	50
Мощность ТЭНов, Вт	2x500=1000
Материал скребков якорной мешалки	фторопласт -4

Материал уплотнений крышек	силикон
Тип уплотнения якорной мешалки	торцевое
Тип уплотнения турбинной мешалки	торцевое
Выгрузка продукта через вентиль нижнего спуска санитарного исполнения.	
Габаритные размеры, мм	B = 400; L = 660; H = 940 (1280*)
Масса, кг	65,0
Все соприкасающиеся с продуктом детали изготовлены из н.ж стали AISI 316 L.	

11.4. Реактор-смеситель номинальным объемом 150 л. Сталь AISI 316L



Реактор – смеситель номинальным объёмом 150 литров. Все части реактора, контактирующие с продуктом изготовлены из стали AISI 316L. Реактор оборудован теплообменной и теплоизолирующей рубашками, рамной мешалкой и донным клапаном Dn80. Корпус реактора рассчитан на атмосферное давление, и оборудован съёмной крышкой, 3-я часть которой откидывается для ввода компонентов. Теплообменная рубашка рассчитана под перегретый пар давлением 5 бар. Для плавной регулировки температуры продукта в реакторе использован клапан с пропорциональным электроприводом, установленный на патрубке подвода пара и ПИД регулятором, установленным в пульте управления. В случае аварийного отключения электричества, клапан автоматически закрывается при помощи встроенной в пропорциональный электропривод пружины. Реактор мобильный, для чего опоры оснащены колесами.

11.5. Емкости мобильные объемом 50, 100 и 250 л. для приготовления жидких лекарственных средств





01/11/2013 15

ПВ
ПРОМВИТ®



В
ПРОМВИТ®





Комплект оборудования для приготовления жидких лекарственных средств в составе 2-х мобильных приводов перемешивающих устройств и 3-х мобильных емкостей объемом 50, 100 и 250 л.

Рама мобильного привода оборудована захватом, который однозначно фиксирует

мобильную емкость обеспечивая соосность привода и вала мешалки. Одновременно обеспечивается соосность привода с вертикальной осью емкости.

После фиксации емкости в раме мобильного привода оператор приподнимает вал мешалки и используя “быстросъемный” узел мобильного привода соединяет привод мешалки с валом. Рабочий орган мешалки – съемная 3-х лопастная мешалка, диаметр которой равен 1/3 диаметра соответствующей передвижной емкости. Каждая из мобильных емкостей оснащена съемной мешалкой.

После окончания процесса перемешивания вал мешалки отсоединяется от ведущего вала привода и опускается в емкость. После чего емкость с продуктом отправляется на выгрузку готового продукта и очистку.

Корпусы мобильных емкостей объемом 50, 100 и 250 л оснащены откидной крышкой, состоящей из 2-х распашных симметричных полу крышек с креплением на фланце емкости.

При вращении мешалки, в растворе создается воронка, что позволяет эффективно производить ввод сыпучих компонентов.

Привод мешалок имеет плавную регулировку оборотов от 0 до 1000 об/мин.

11.6. Реактор 630 л. с теплообменной рубашкой под пар



22/10/2013 14:33

ПВ
ПРОМВИТ®





Предназначен для нагрева и перемешивание компонентов. Реактор оборудован рамной мешалкой, донным клапаном Dn 80 и теплообменной рубашкой под пар. Для плавной регулировки температуры продукта реактор оснащен клапаном с пропорциональным приводом на патрубке подвода пара и ПИД регулятором в пульте управления.

11.7. Реактор объемом 250 л. в исполнении EX для приготовления инъекционных растворов



07/00



Реактор объемом 250 л. в исполнении EX предназначен для приготовления инъекционных

Основные параметры реактора:

Объем номинальный, л —

250

Материал корпуса —

сталь н/ж 316L AISI

Материал теплообменной,
теплоизолирующей рубашек и обшивки —

сталь н/ж 304 AISI

Давление в корпусе, бар —

от – 0,9 до + 3,0

Давление в теплообменной рубашке,

бар + 4,0.

Корпус реактора и теплообменная рубашка оснащены предохранительными клапанами.

Теплообменная рубашка оборудована регулирующими клапанами GEMU с пневмопозиционером GEMU для управления подачей пара и воды.

Качество обработки поверхностей: – внутренних – $Ra \leq 0,4$ – полированная,
- наружных – $Ra \leq 0,8$ – шлифованная.

Перемешивающее устройство – магнитная мешалка NovAseptic с регулируемой скоростью.

Все клапана, в т.ч. донный — клапана GEMU с пневмоприводом.

Реактор оборудован тензодатчиками для определения массы продукта и датчиками гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения $\pm 2 \%$ для определения объема продукта в корпусе.

Для ввода сыпучих компонентов на крышке через clamp Dn65 монтируется воронка объемом 25 л.

Установлена барботажная трубка и пробоотборник keofitt в санитарном исполнении.

Реактор укомплектован электрокомпонентами в исполнении Ex.

Непосредственно возле реактора располагается пульт в исполнении Ex с кнопками пуска — останова мешалки и регулировки оборотов привода мешалки и дисплей системы тензометрии данного реактора.

Вне опасной зоны установлен пульт управления оборудованный сенсорной панелью управления, на который выведена мнемосхема реактора со всеми его параметрами. Все управление осуществляется с этой панели.

Шкаф управления реактором вынесен из опасной зоны.

Реактор комплектуются технической документацией включая паспорт сосуда, работающего под давлением и протоколами IQ и OQ.

11.8. **Реактор для инъекционных растворов объемом 1500 л. с программируемой системой управления**



Реактор предназначен для приготовления инъекционных растворов, кремов, шампуней и других продуктов объемом 1500 л.

Варочный реактор оборудован программируемой системой управления.

Основные параметры реактора:

Объем номинальный, л —	1500
Материал корпуса —	сталь н/ж 316L AISI
Материал теплообменной, теплоизолирующей рубашек и обшивки —	сталь н/ж 304 AISI
Давление в корпусе, бар —	от – 0,9 до + 3,0
Давление в теплообменной рубашке, бар -	+ 4,0.

Корпус реактора и теплообменная рубашка оснащены предохранительными клапанами.

Теплообменная рубашка оборудована регулирующими клапанами GEMU с пневмопозиционером GEMU для управления подачей пара и воды.

Качество обработки поверхностей: – внутренних – $Ra \leq 0,4$ – полированная,
- наружных – $Ra \leq 0,8$ – шлифованная.

Перемешивающее устройство – магнитная мешалка NovAseptic с регулируемой скоростью.

Все клапана, в т.ч. донный — клапана GEMU с пневмоприводом.

Реактор оборудован тензодатчиками для определения массы продукта и датчиками гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения $\pm 2 \%$ для определения объема продукта в корпусе.

Для ввода сыпучих компонентов на крышке через clamp Dn65 монтируется воронка объемом 25 л.

Установлена барботажная трубка и пробоотборник keofitt в санитарном исполнении.

Пульт управления оборудован сенсорной панелью управления, на который выведена мнемосхема реактора со всеми его параметрами. Все управление осуществляется с этой панели.

Реактор комплектуется технической документацией включая паспорт сосуда, работающего под давлением и протоколами IQ и OQ.

11.9. Реактор объемом 125 л. для приготовления инъекционных растворов







Реактор объемом 125 л. Предназначен для приготовления инъекционных растворов, кремов, шампуней и других продуктов.

Основные параметры реактора:

Объем номинальный, л — 125

Материал корпуса – сталь н/ж 316L AISI

Материал теплообменной, теплоизолирующей рубашек и обшивки – сталь н/ж 304 AISI

Давление в корпусе, бар – от – 0,9 до + 3,0

Давление в теплообменной рубашке, бар + 4,0.

Теплообменная рубашка оборудована регулирующими клапанами GEMU с пневмопозиционером GEMU для управления подачей пара и воды.

Качество обработки поверхностей: – внутренних – $Ra \leq 0,4$ – полированная, - наружных – $Ra \leq 0,8$ – шлифованная.

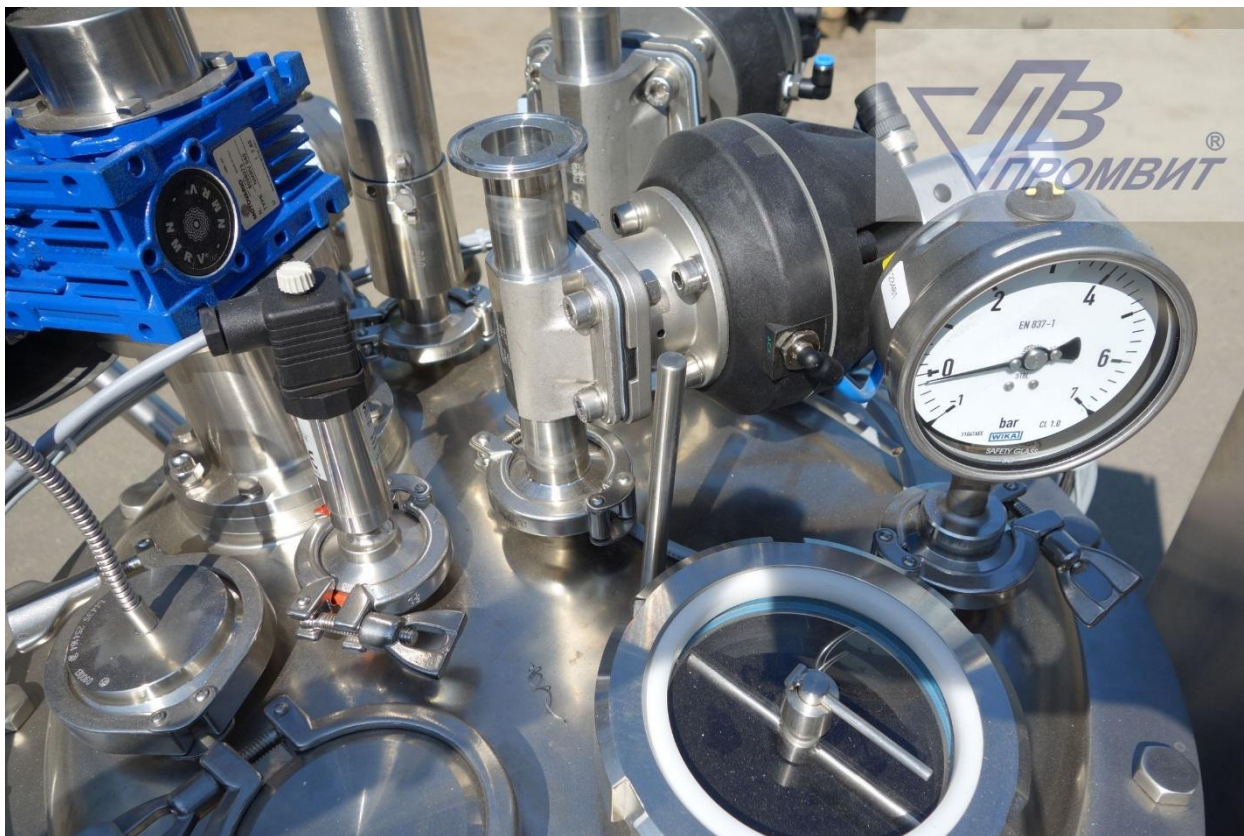
Перемешивающее устройство – магнитная мешалка NovAseptic с регулируемой скоростью.

- Все клапана, в т.ч. донный — клапана GEMU с пневмоприводом.
- Реактор оборудован датчиками гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения $\pm 2 \%$ для определения объема продукта в корпусе.
- Для ввода сыпучих компонентов на крышке через clamp Dn65 монтируется воронка объемом 10 л.
- Реактор оборудован тензодатчиками для определения массы продукта и датчиками гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения $\pm 2 \%$ для определения объема продукта в корпусе.
- Установлена барботажная трубка и пробоотборник keofitt в санитарном исполнении.
- Пульт управления оборудован сенсорной панелью управления, на который выведена мнемосхема реактора со всеми его параметрами. Все управление осуществляется с этой панели.
- Реактор комплектуются технической документацией включая паспорт сосуда, работающего под давлением и протоколами IQ и OQ.

11.10. Мобильный (передвижной) реактор объемом 125 л. из стали AISI 316L







Мобильный (передвижной) реактор объемом 125 л. из стали AISI 316L предназначен для приготовления инъекционных растворов, кремов, шампуней и других продуктов, кремов, шампуней и других продуктов.

Основные параметры реактора:

Объем номинальный, л — 125

Материал корпуса – сталь н/ж 316L AISI

Материал теплообменной, теплоизолирующей рубашек и обшивки – сталь н/ж 304 AISI

Давление в корпусе, бар – от – 0,9 до + 3,0

Давление в теплообменной рубашке, бар + 4,0.

Теплообменная рубашка оборудована регулирующими клапанами GEMU с пневмопозиционером GEMU для управления подачей пара и воды.

Качество обработки поверхностей: – внутренних – $R_a \leq 0,4$ – полированная, – наружных – $R_a \leq 0,8$ – шлифованная.

Перемешивающее устройство – пропеллерная мешалка с регулируемой скоростью.

- Все клапана, в т.ч. донный — клапана GEMU с пневмоприводом.
- гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения ± 2 % для определения объема продукта в корпусе.
- Установлен пробоотборник keofitt в санитарном исполнении.
- Рама реактора оборудована колесами.
- Пульт управления оборудован сенсорной панелью управления, на который выведена мнемосхема реактора со всеми его параметрами. Все управление осуществляется с этой панели.
- Реактор комплектуется технической документацией включая паспорт сосуда, работающего под давлением и протоколами IQ и OQ.

11.11. Реактор для инъекционных растворов объемом 700 л. с программируемой системой управления



Реактор для инъекционных растворов объемом 700 л. с программируемой системой управления предназначен для приготовления инъекционных растворов, кремов, шампуней и других продуктов.

Основные параметры реактора:

Объем номинальный, л — 700

Материал корпуса – сталь н/ж 316L AISI

Материал теплообменной, теплоизолирующей рубашек и обшивки – сталь н/ж 304 AISI

Давление в корпусе, бар – от – 0,9 до + 3,0

Давление в теплообменной рубашке, бар + 4,0.

- Теплообменная рубашка оборудована регулирующими клапанами GEMU с пневмопозиционером GEMU для управления подачей пара и воды.
- Качество обработки поверхностей: – внутренних – $Ra \leq 0,4$ – полированная, - наружных – $Ra \leq 0,8$ – шлифованная.
- Перемешивающее устройство – магнитная мешалка NovAseptic с регулируемой скоростью.
- Все клапана, в т.ч. донный — клапана GEMU с пневмоприводом.
- Реактор оборудован тензодатчиками для определения массы продукта и датчиками гидростатического уровня SIEMENS с точностью измерения $\pm 2 \%$ для определения объема продукта в корпусе.
- Установлена барботажная трубка и пробоотборник keofitt в санитарном исполнении.

- Пульт управления оборудован сенсорной панелью управления, на который выведена мнемосхема реактора со всеми его параметрами. Все управление осуществляется с этой панели.
- Реактор комплектуется технической документацией включая паспорт сосуда, работающего под давлением и протоколами IQ и OQ.

11.12. Мобильный реактор 120 л. для приготовления защитных и декоративных покрытий на таблетки.



Для приготовления защитных и декоративных покрытий на таблетки. Мобильный реактор номинальным объёмом 120 литров с теплообменной гладкой приварной (под неводный теплоноситель нагрев до 105 град С и змеевидной рубашкой для хладагента) и теплоизолирующей рубашкой. Используется для оснащения таблеточных производств ХФЗ для приготовления защитных и декоративных покрытий для дальнейшего нанесения на таблетки. Реактор выполнен во взрывозащищённом исполнении.

Имеет комбинированный пульт управления, который совмещает в себе 2-а пульта управления, для управления реактором в категорийном и не категорийном помещении с функциями включения мешалки, регулировки оборотов и температуры продукта.

11.13. Реактор 630 л, с внешним гомогенизатором



Реактор предназначен для проведения различных химических и физических процессов: диспергирования, эмульгирования, гомогенизации, растворения, получения эмульсий и суспензий в фармацевтической, парфюмерной и пищевой промышленности. Реактор оборудован якорной мешалкой с плавающими тефлоновыми скребками и выносным гомогенизатором. Корпус реактора имеет теплообменную и термоизолирующую рубашки. Теплообменная рубашка заполняется водой, оборудована устройством электроподогрева и при подаче охлажденной воды позволяет быстро

охладить корпус реактора. Форма корпуса – цилиндр, переходящий в конус с углом 90°. Коническая форма нижней части корпуса позволяет работать с минимальным объемом загрузки реактора.

Два контура циркуляции позволяют готовить разное количество продукта при 100% гомогенизации всей массы продукта, находящегося в реакторе.

Гомогенизатор перекачивает 500 л. продукта за 2-3 минуты и по команде оператора производит выгрузку готового продукта.

Конструкция гомогенизатора позволяет вводить сыпучие и жидкие компоненты непосредственно в зону гомогенизации без подачи вакуума. Реактор управляется с сенсорного монитора, на которой выводится индикация всех технологических данных, установка и измерение температуры продукта, наличия давления в сети, символьно-цифровая индикация положения клапанов (открыто\закрыто), плавная регулировка частоты вращения мешалки и ротора гомогенизатора, автоматическое поддержание вакуума с заданным интервалом гистерезиса.

Наличие клапанов с пневмоприводом и контролем положения заслонки на линии рециркуляции, патрубках подвода хладагента и вакуума обеспечивает автоматический режим работы реактора по заданному алгоритму.

Для архивации данных имеется регистрирующий прибор с последующим выводом данных на ПК. Головки SIP мойки, подключенные к общему коллектору обеспечивают тщательную мойку внутренней поверхности корпуса.

11.14. Фильтродержатели для фильтра 7-й серии длиной 10" и 30"

Технические характеристики фильтродержателей:

1. Материал элементов, контактирующих с продуктом - Сталь AISI 316L
2. Материал элементов, не контактирующих с продуктом - Сталь AISI 304
3. Качество обработки поверхностей: внутренних – $Ra \leq 0,63$ – полированная наружных – $Ra \leq 0,8$ — полированная
4. Расчетное давление в корпусе, (бар) -1 + 10
5. Длина фильтрующих элементов, дюймы – 10 и 30



11.15. Гомогенизатор роторный для эмульсий, суспензий, масел, кремов.



Гомогенизатор предназначен для приготовления высокодисперсных, гомогенизированных эмульсий и суспензий, многокомпонентных составов из трудно смешиваемых и нерастворимых веществ в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности с одновременным перекачиванием гомогенизированного продукта.

11.16. Быстроходные мешалки для резервуаров пищевой промышленности





Изготовление мешалок с одинарным торцовым уплотнением для горизонтальных и вертикальных резервуаров.

11.17. Мешалки для стандартных реакторов.

Изготовление мешалок для стандартных реакторов. Ремонт мешалок.

Стандартный состав работ

- 1) Изготовление и балансировка мешалок.
- 2) Установка одинарного торцевого уплотнения вала мешалки в корпусе.
- 2) Монтаж привода.
- 4) Изготовление декоративного кожуха из нержавеющей стали на двигатель и корпус торцевого уплотнения



11.18. Емкость 80 л с мерными стеклами



ПВ
ПРОМВИТ®



Изготовление емкостей технологических – объемом 80 л с мерными стеклами. Каждая емкость испытана на давление 2 бара, оснащена мерными стеклами с мерной линейкой, манометром и клапаном предохранительным. Оборудование имеет в своем составе комплект технической документации в составе паспорта и протоколов OQ и IQ.

В комплекте с мерником поставляется паспорт, комплект технической документации, включая протоколы IQ и OQ и свидетельство про государственную метрологическую аттестацию УкрЦСМ.

12. Машины укупорочные

12.1. Устройство закруточное для полимерной посуды 2-х видов

Устройство закруточное для полимерной посуды 2-х видов, каждый из которых укупоривается своим видом крышек. Для смена вида посуды необходимо сменить головку закруточную, которая крепится на резьбе и столик подъемный, который крепится 2-мя винтами. Задача оператора установить на столик подъемный наполненную посуду с предварительно одетой крышкой. Устройство в автоматическом режиме производит подъем столика, после чего происходит закручивание крышки до заданного усилия и столик опускается на исходную позицию. Во время остановки столика в нижней точке оператор производит замену тары.



26/09/2012 12:54



12.2. Установка дозакрутки полимерных крышек





Данное устройство предназначено для дозакрутки предварительно одетой на горловину бутылки пластмассовой крышки. Устройство выполняется в настольном исполнении. Устанавливается на специальный стол.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность, шт/час	1250
Частота вращений дозирующей головки, об/мин	400
Потребляемая мощность, Вт	370
Рабочее напряжение в сети, В	380
Номинальная мощность, кВт	0,137
Габаритные размеры, мм	500x400x500
Масса, кг	30

12.3. Полуавтомат для закатки бутылок с винтовым горлом

Полуавтомат укупорочный предназначен для укупорки бутылок с винтовой горловиной колпачком А4. Комплектуется 3-х роликовой закаточной головкой.



ФУНКЦИИ

- Подъем бутылки с последующей закаткой колпачка происходит в автоматическом режиме.
- Подача бутылки на механизм подъема и накладка колпачков на горлышко- выполняется вручную.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность, шт/час	1500
Количество оборотов закаточной головки, об/мин	150
Рабочее напряжение в сети, В	380
Номинальная мощность, кВт	0,137
Габаритные размеры, мм	500x400x900
Масса, кг	60

12.4. Полуавтомат укупорочный для флаконов пенициллиновых





Полуавтомат укупорочный предназначен для укупорки флаконов пенициллиновых алюминиевым колпачком.

Комплектуется роторной подачей флакона на позицию закатки и 3-х роликовой закаточной головкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность, флак/час	1500
Количество оборотов закаточной головки, об/мин	1000
Рабочее напряжение в сети, В	220
Номинальная мощность, кВт	0,1
Габаритные размеры, мм	500x400x450
Масса, кг	16,5

ФУНКЦИИ

- Подача флакона в ротор полуавтомата и накладка колпачков на горлышко- выполняется вручную.
- Подача на позицию подъема, подъем флакона, закатка колпачка и выдача укупоренного флакона на приемный столик происходит в автоматическом режиме.

13. Машины фасовочные

13.1. Дозатор вязких жидкостей ДВЖ-120

Дозатор предназначен для дозирования вязких жидкостей (глицерин, медицинские мази, кремы парфюмерные, сметана, кетчупы, соусы) в стеклянную или полимерную тару. Рекомендуется к применению в условиях малых и средних предприятий, изготавливающих медицинскую, химическую или пищевую продукцию.







КОНСТРУКЦИЯ

Дозирующий узел быстросъемный, легко разбирается для промывки и просушки.

Бункер имеет теплообменную рубашку заполненную теплоносителем, который нагревает встроенный ТЭН.

Температура нагрева задается, контролируется и автоматически поддерживается с помощью электронного терморегулятора, к которому подключен датчик, установленный в теплообменной рубашке.

Дополнительно дозатор может доукомплектовываться рамной мешалкой, устанавливаемой в бункере, а также частотным инвертором для плавной регулировки производительности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип дозатора: объемный, поршневой

Диапазон дозирования, мл: 0-10, 5-30 или 30-120

Производительность, доз/мин: 0-30 (плавнорегулируемая)

Объем бункера, л: 20,0

Напряжение, В: 220

Потребляемая мощность, Вт:

1. двигателя - 125;
2. нагревателя рубашки бункера – 500;
3. двигателя мешалки – 125

Материал изготовления (обшивки, бункера, цилиндра и крана): сталь AISI 304 и 321

Габаритные размеры, мм:

1. длина – 800,0;
2. ширина – 520,0;
3. высота – 650,0

Масса, кг: не более 45

13.2. Дозатор растворов йода ДИАП-30

Дозатор предназначен для дозирования в полуавтоматическом режиме спиртовых растворов йода в посуду емкостью от 10 до 30 мл.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Дозатор работает по принципу поршневого насоса, состоящего из цилиндра с поршнем, автоматического клапанного механизма, всасывающего и сливного патрубков. Узел дозирования имеет легкоъемную конструкцию, которая позволяет оперативно его разобрать, промыть и стерилизовать.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Исполнение переносной, настольного типа

Производительность, доз/час от 1000 до 1700

Диапазон дозирования, мл: 1-10 или 5-30

Мощность привода, Вт 60

Напряжение сети, В 220

Точность дозирования, (согласно требований ОСТ 64-492-85,

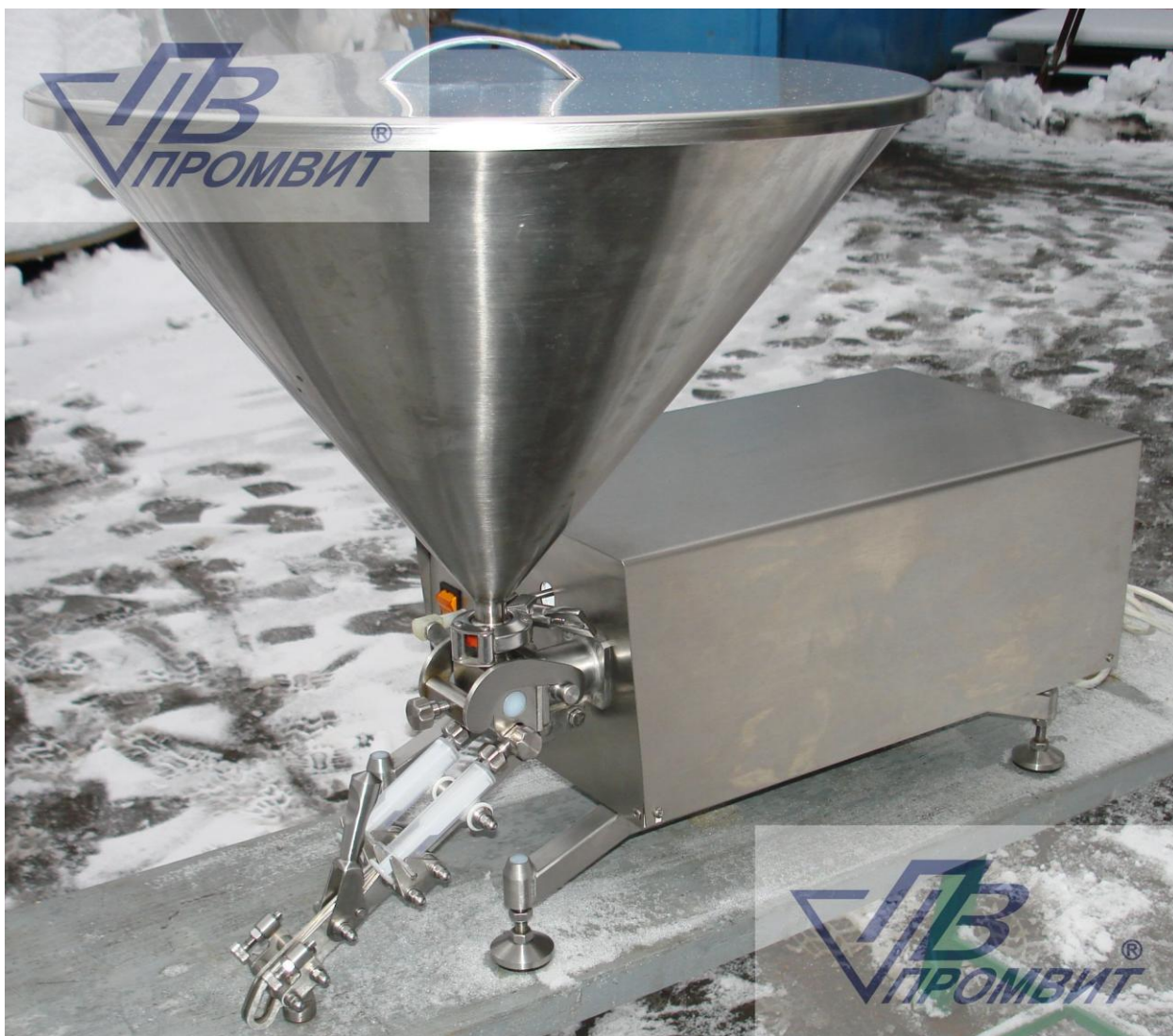
«Средства лекарственные. Допустимые отклонения на промышленное фасование»)

диапазон измеряемого объема: от 5 до 30 мл - 1 уп. +/- 5%; 10 уп. +/-1,6%
Материал изготовления сталь AISI 304
Материал уплотняющих манжет NBR
Габаритные размеры, Н x В x L, мм 226x220x350
Масса, кг 10,0

13.3. Дозатор наполнения шприцов

Устройство предназначено для одновременного наполнения двух шприцов, имеющих технические характеристики соединения с 6%-ной конусностью типа Луер в соответствии с требованиями ИСО 594-1 и механический винтовой фиксатор с центральным расположением присоединительного конуса для канюли иглы.







ПРИНЦИП РАБОТЫ

Инъекционный препарат поступает в полость цилиндра шприца через мембранный клапан под давлением с напорной магистрали. После наполнения шприцов шток дозатора занимает верхнее положение и нажимает на упор выключателя. После чего происходит подача сжатого воздуха под мембрану, которая перекрывает подачу инъекционного препарата.

Все детали, контактирующие с продуктом, изготовлены из стали AISI 316L и поддаются стерилизации.

13.4. Машина настольная для фасовки гранул, МНФГ-3

Машина предназначена для фасовки сухих сыпучих веществ в специальный полимерный контейнер емкостью 30 мл.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина, представляет собой конструкцию, состоящую из основания, на котором, на двух



вертикальных стойках установлен бункер, к нижней части которого, с помощью фланцевого соединения, прикреплен узел дозирования с приводом. На основании закреплен ложемент, в который устанавливается контейнер.

Узел дозирования состоит из цилиндрического корпуса, внутри которого с заданной скоростью вращается ротор с двумя ячейками. Объем ячеек может плавно изменяться при помощи вращения специальных подвижных регулировочных винтов, служащих донышками ячеек.

Принцип работы машины основан на заполнении ячейки ротора дозируемым веществом при нахождении ячейки в верхнем положении в объёме бункера и его выгрузки в нижнем положении ячейки, которая перемещается при вращении ротора.

13.5. Дозатор для сухих сыпучих веществ в стеклянную, полимерную или бумажную тару (доза 1-1000г)

Дозатор предназначен для дозирования сухих сыпучих веществ в стеклянную, полимерную или бумажную тару.

Управление дозатором осуществляется промышленным контроллером, который получает сигналы с электронных весов.

Оператор устанавливает на весы порожнюю тару и нажимает кнопку «ДОЗА». Дозатор производит обнуление тары и дозирует заданную дозу.

Для наполнения посуды разной высоты бункер с дозирующим устройством необходимо поднять или опустить на соответствующую высоту.

Дозатор может комплектоваться несколькими дозирующими узлами для различных диапазонов дозы.

Скорость дозирования регулируется частотным регулятором.

В ходе наполнения тары основная часть дозируется на повышенных, а досыпка на пониженных оборотах шнека.

Бункер оборудован ворошителем и воронкой загрузочной.

В зоне горловины наполняемой посуды дозатор оборудован щелевым устройством для подключения местной аспирации.

Конструкция дозатора позволяет выполнять разборку его узлов без использования инструментов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность дозатора до 500 доз в час.

Масса дозы может регулироваться от 1 до 1000 г.

Для расширения указанного диапазона регулирования дозы, дозатор комплектуется дополнительно сменными дозирующими узлами с разным диаметром шнека в соответствии с дозами.

Погрешность дозирования, %, не более: $\pm 2,0$

Материалы изготовления деталей

контактирующих с продуктом: сталь AISI 316 L

не контактирующих с продуктом сталь AISI 304,

уплотнения резина силиконовая

Габаритные размеры, мм длина – 840; ширина – 558; высота – 1295

Масса дозатора, кг 50

ДОСТОИНСТВА

Возможность оперативно изменять величину дозы с пульта управления без переналадки механической части дозатора.

Для эксплуатации и обслуживания дозатора оператору не требуются специальные навыки.

Данный дозатор, как и все оборудование производимое компанией, комплектуются валидационной документацией, а именно технической документацией с протоколами квалификации IQ и OQ.

14. Конвейеры

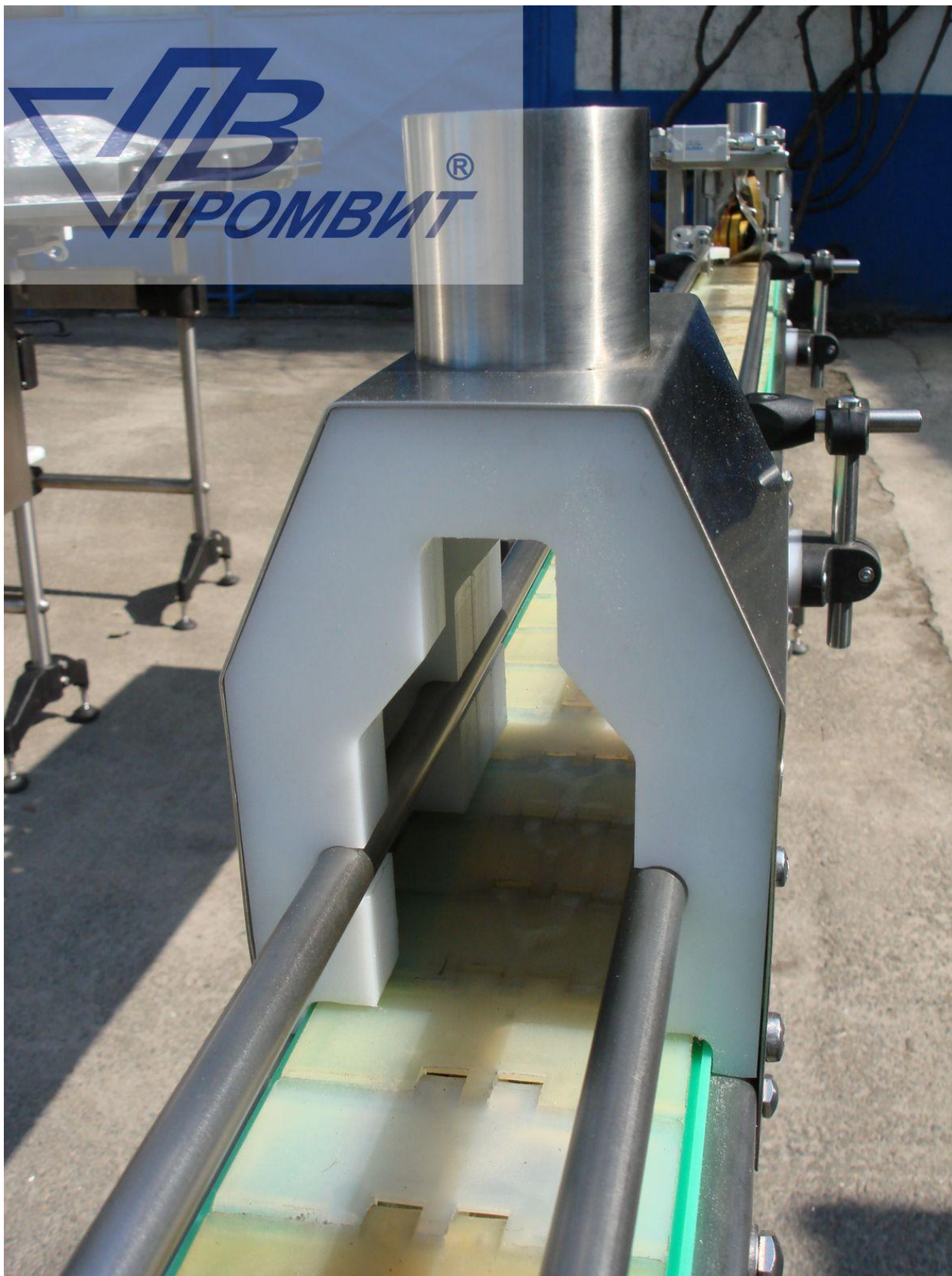
14.1. Конвейер для перемещения посуды (флаконов)

Конвейер предназначен для перемещения посуды (флаконов) в автоматических линиях мойки и фасовки фармацевтических продуктов. Поставляется в исполнении, согласно, утвержденного технического задания (в зависимости от планировки линии разлива и конкретных условий эксплуатации). Для распаковки тары и удобства загрузки, на конвейер - может комплектоваться стационарными столами.









ПРИНЦИП РАБОТЫ

Производительность (скорость подачи) рассчитывается и согласовывается с производительностью всех машин входящих в данную автоматическую линию.

Состоит из следующих узлов:

Рама секциями длиной от 500 до 4000 мм;

Приводная станция ;

Натяжной узел;

Стойки (регулировка высоты от 850 до 950 мм)

Может поставляться с поворотными столами.

Комплектуется тяговой петлевой цепью из нержавеющей стали или полимерных материалов. Является необходимым элементом, соединяющим элементы линии фасовки

(машины моечно-сушильные, розлива, укупорки, этикетировки, упаковки и другие) в одну технологическую линию. Материал изготовления – нержавеющая сталь марки AISI 304.

14.2. Передвижная термoeмкость с мембранным насосом

Тележка с мембранным насосом предназначена для перекачивания вязких продуктов со стационарно установленных реакторов приготовления мазей в передвижную ёмкость, транспортировки этого продукта в изотермической ёмкости и последующего перекачивания в бункер фасовочного автомата.

Тележка на колесах оснащена вертикальным цилиндрическим сосудом объемом 63 л. без мешалки и перекачивающим устройством с пневмоприводом.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Использование тележки с мембранным насосом позволяет экономить мази и кремы по сравнению с перекачиванием продукта на фасовочный автомат классическим способом через трубопроводы.

Производительность мембранного насоса плавно регулируемая путём регулировки подачи сжатого воздуха через дроссель установленный на насосе, процесс перекачивания оказывает минимальное воздействие на продукт, имеет превосходную всасывающую способность и его можно отдельно использовать для перекачивания вязких и жидких продуктов непосредственно из реактора в бункер фасовочного автомата или в другую ёмкость.

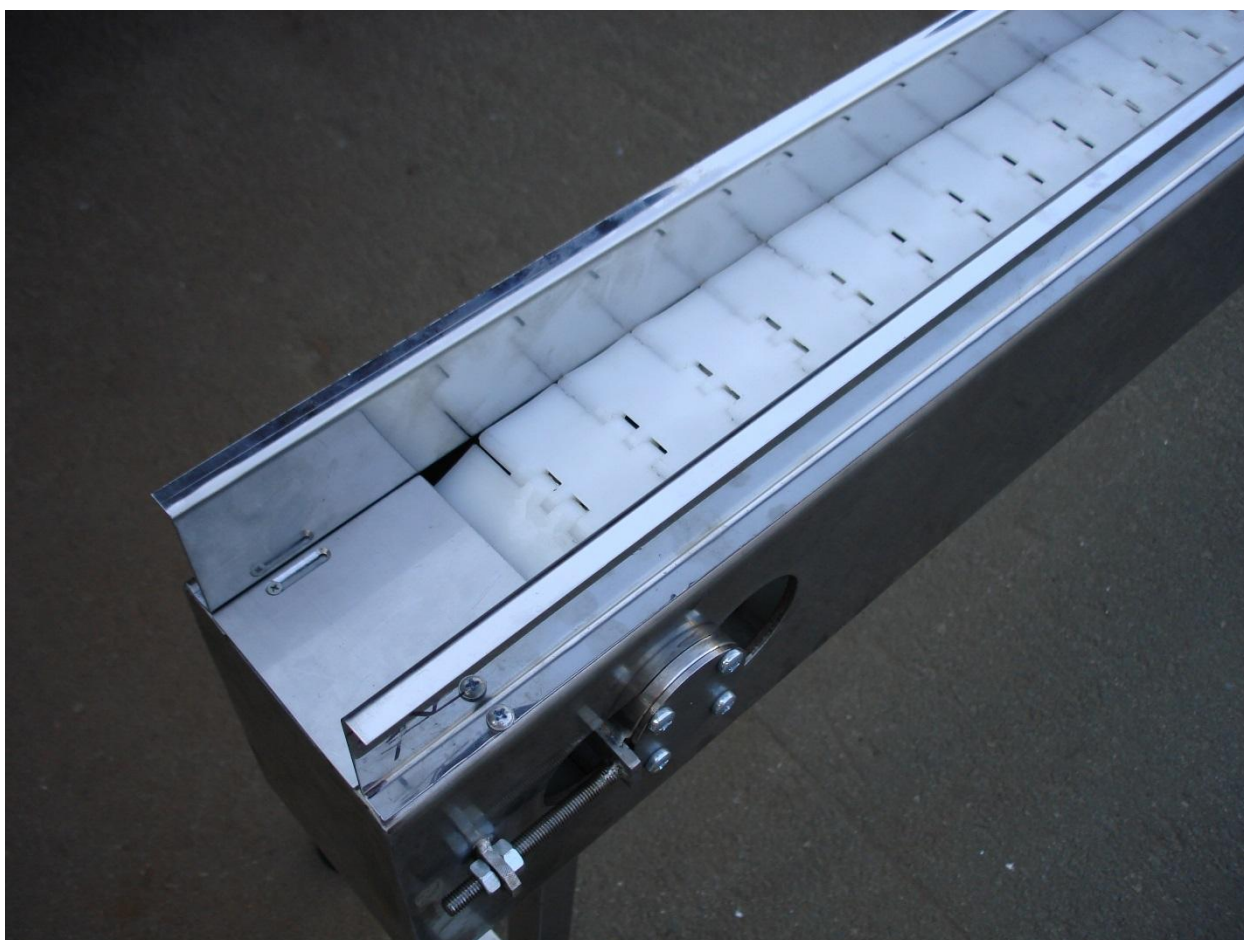
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип сосуда, согласно ГОСТ 20680-2002	Тип 4 – с сферическое днище с откидной плоской крышкой.
Номинальный объем, л	63
Материал изготовления	Сталь 304 AISI, США; (0,5X18H10, ГОСТ 5632-72 СНД).
Качество обработки поверхностей	Поверхностей, контактирующих с продуктом – Ra? 0,8 (полированная); наружных частей, сварных швов и обшивки

Давление, кг/см ² в корпусе	Ра? 1,6 (шлифованная). атмосферное
Рабочая температура в корпусе, °С	От + 20 до + 60
Изоляционная рубашка	Приварная, герметичная. Материал теплоизоляции – изовер.
Тип крышки	Плоская, откидная
Уплотнение пары «корпус- крышка»	Без уплотнения
Основные механизмы	
Перекачивающее устройство	
Материалы, контактирующие с продуктом	Корпус – сталь н/ж 0,8X18H10, 12X18H10T (AISI 304, AISI 321) или аналогичный. Мембрана – резиновая смесь 52-446 для контакта с молочными продуктами,
Управление	Пневмораспределитель с пневмоуправлением
Производительность, м ³ /час (молоко)	Не более 4,0
Мак. Размер перекачиваемых б частиц, не более, мм	
Исполнение	Мембранный, двухстороннего действия, 2-х клапанный
Давление потребляемого сжатого воздуха, кг/см ²	3 ? 5
Вытесняемый объём за один ход, л	0,25л
Расход сжатого воздуха при максимальной производительности, м ³ /час	34
Габаритные размеры, мм	Длина – 350; Ширина – 350; Высота – 755; (с ручкой)
Диаметр нагнетательного и впускного патрубков, мм	50
Габариты тележки, мм, не более	Длина – 1200 Ширина – 600; Высота – 1000
Рама тележки	Прямоугольная труба из стали AISI 304

14.3. Конвейер пластинчатый

Конвейер пластинчатый предназначен для транспорта различной тары в технологических линиях.



Конвейер представляет собой сборно-сварную конструкцию, собран из двух П-образных профилей. Внутри каркаса установлены ведущая и ведомая звездочки, на которые натянута лента пластинчатого конвейера, лента может быть изготовлена из н/ж стали или полимера.

Ведомая звездочка с помощью натяжного устройства может двигаться вдоль направляющих, что дает возможность производить натяжку ленты конвейера.

В качестве привода, используются мотор-редукторы итальянского производства, которые устанавливаются непосредственно на вал ведомой звездочки. В процессе эксплуатации в течение 50.000 часов, (т.е. при 2-х сменной работе около 10 лет) мотор-редуктор не требует технического обслуживания.

По заказу конвейер может быть изготовлен с регулируемой скоростью движения пластинчатой ленты.

14.4. Стол поворотный (накопительный, подающий)

Стол поворотный (накопительный, подающий), предназначен для создания технологического запаса, изменения направления либо направленной подачи стеклянной, полимерной посуды или других штучных продуктов в линиях разлива, укупорки, этикетировки или штучной упаковки товаров и продуктов.



Принцип работы

Принцип поворотного стола основан на перемещении посуды за счет сил трения между вращающимся ротором стола и установленной на нём посудой.

Для согласования производительности стола поворотного с производительностью нескольких технологической линии возможна плавная регулировка числа оборотов стола при помощи частотного инвертора или механического вариатора.

Технические данные

Диаметр стола, от 600 мм до 1500 мм (по техническому заданию заказчика)

Материал изготовления AISI 304.



15. Инспекционное оборудование

15.1. Установка для инспекции полимерных флаконов

Конвейер инспекционный предназначен для проверки на прочность (инспекции герметичности полимерной упаковки с инъекционным раствором).



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина представляет собой смонтированные на общей раме 2-а синхронизированных конвейера между которыми проходят проверяемые флаконы. Давление жидкости в проверяемых флаконах регулируется механически (изменением зазора между конвейерами), измеряется тензодатчиком и отображается на дисплее.

Флаконы с раствором укладываются на конвейер вручную поперек ленты. Скорость движения лент и соответственно производительность машины регулируется частотным регулятором, что также отражается на дисплее.

При прохождении флаконов через машину проверяется прочность флаконов. Из некачественных и негерметичных флаконов раствор выдавливается, что контролируется оператором.

Технические данные

1. Тип линейный с двумя транспортерами
2. Ширина ленты, мм: верхнего транспортера 100 нижнего транспортера 200
3. Расчетная производительность, фл/мин плавнорегулируемая, от 0 до 140
4. Испытательное давление для флаконов, Р_и, Бар 0 – 0,5

5. Скорость ленты, м/мин плавнорегулируемая, от 0 до 15,0
6. Минимальное время нахождения флакона под Ри, сек 4,3
7. Питание 1ф, 220 В или 3 фазы, 380 В (по желанию ЗАКАЗЧИКА)
8. Установленная мощность электродвигателей, кВт 2х0,55 = 1,1
9. Материал изготовления сталь н/ж AISI 304
10. Материал ленты транспортеров полиуретан 3RF 72
11. Чистота обработки поверхностей, μm : $Ra \leq 1,6$
12. Габаритные размеры L x B x H, мм 4500x670x1300
13. Высота нижнего конвейера, мм 750 ± 100
14. Расчетная масса, кг 280,0

16. Мерники 20 л. и 60 л.



1. Емкости мерная 20 л
 2. Поддон к емкости мерной объемом 20 л
 3. Емкости мерная 60 л
 4. Поддон к емкости мерной объемом 60 л
- Мерники оснащены 3-мя опорами, которые опираются на поддон, который в свою очередь опирается на 3-и регулируемые опоры для совмещения вертикальной оси мерника с вертикальной осью.
Материал элементов, контактирующих с продуктом – сталь 316L AISI.

Материал элементов, не контактирующих с продуктом – сталь 304 AISI.

Качество обработки поверхностей:

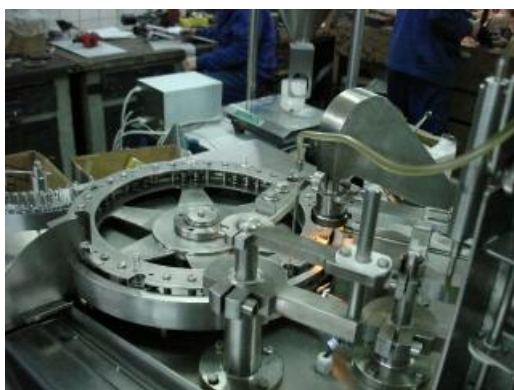
– внутренних – $Ra \leq 0,63$ – полированная;

- наружных - $Ra \leq 1,6$ – шлифованная.

Днище оснащено вентилем слива продукта с ручным приводом Dn15 мм «баттерфляй».

В комплекте с мерниками поставляется паспорт, комплект технической документации, включая протоколы IQ и OQ и свидетельство про государственную метрологическую аттестацию УкрЦСМ.

17. Ампульно запаечная машина АЗМ



Машина предназначена для наполнения и запайки медицинских ампул шприцевого наполнения типа ИП объемом 1, 2, 5 и 10 мл.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Дозатор машины работает по принципу поршневого насоса, состоящий из цилиндра с поршнем, автоматического клапанного механизма, всасывающего и сливного патрубков.

Ампулы с подающего лотка в автоматическом режиме подаются в ротор. Ротор подает ампулы на позицию продувки азотом, позицию наполнения и затем на позицию запайки.

После запайки ампулы подаются на позицию выстоя.

Возможна комплектация машины автоматическим подающим устройством с применением шнека и кассет. В этом случае подачу ампул из кассеты в шнек выполняет синхронизированный с ротором шнек, а выгрузка из ротора происходит с одновременной

загрузкой запаянных ампул в кассету. Производительность машины регулируется частотным инвертором, панель управления которого находится на панели управления. На цифровом дисплее частотного регулятора отображается установленная производительность машины (доз в минуту).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность машины до 1500 ампул в час. До 1000 ампул в час достаточно 1-й запаечной головки. При повышении производительности необходимо установить еще 1-ну головку, назначение которой предварительный разогрев ампулы. Ротор машины приводится в движение электроприводом с частотным инвертором. В качестве привода дозирующей головки и эжектора «отпая» применяется пневматика.

Машина работает с ампулами шприцевого наполнения объемом 1, 2, 5 и 10 мл. Для перехода с ампулы 1 на 2 мл требуется незначительная перестройка машины.

При переходе с ампул 1 и 2 мл на ампулы 5 и 10 мл требуется смена ротора, дозирующей пары, лотка приемного и выгрузочного. Подача ампул происходит автоматически с лотка подающего. Укладку ампул на лоток выполняет оператор. В качестве дозирующего узла используется цилиндр стеклянный с поршнем из фторопласта и стальным автоматическим клапаном.

В качестве дозирующей пары возможна установка цилиндра и поршня из стали AISI 316 L с покрытием рабочих поверхностей твердым хромом. В этом случае при соответствующем изменении конструкции можно совместить дозирующую пару с автоматическим клапаном. В зависимости от вида дозируемого продукта все узлы машины, контактирующие с ним, могут изготавливаться из стали AISI 304 или AISI 316.

Питание машины может быть напряжением 220 или 380 В. Для работы запаечной головки необходим газ пропан-бутан и кислород. Для работы эжектора необходим сжатый воздух. Для удобства стерилизации конструкция дозатора и тракта машины позволяет выполнять их разборку без использования инструментов, что необходимо для работы в стерильном боксе.

Данные машины, как и все оборудование производимое компанией, комплектуются валидационной документацией, а именно технической документацией с протоколами квалификации IQ и OQ.

